

計装電流信号用避雷器

■ 形式

形式 RK-24
DC24V系

■ 用途

DC4~20mA信号ライン用
DC0V~10V信号ライン

■ 設置仕様

使用温度範囲：-10~+60℃
使用湿度範囲：5~90%RH以下（結露しないこと）
寸法：W22×H71×D67
重量：約60g

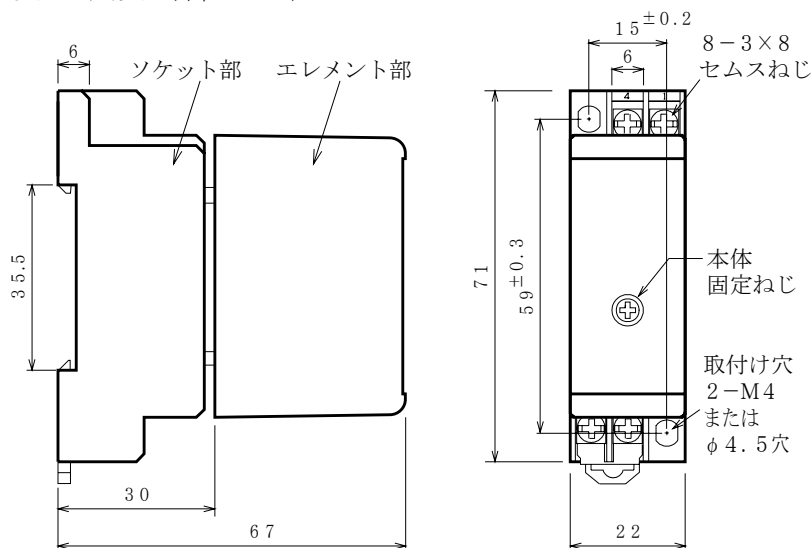
■ 性能

最大回路電圧	27Vmax
動作開始電圧	線間 L1-L2 30~36V 線接地間 各L-E 240~360V
制限電圧	線間 L1-L2 62V (8/20μs) 線接地間 各L-E 500V
漏れ電流	線間 L1-L2 5μA以下(30Vにて) 線接地間 各L-E 5μA以下(140VDCにて)
サージ電流耐量	6,000A (8/20μs)
応答時間	線間 L1-L2 0.001nsec (素子実力値) 線接地間 各L-E 0.1μsec以下
内部直列抵抗	約0.1Ω (往復2線にて)
最大負荷電流	100mA

■ 適用ソケット (標準付属品)

形式：PYF08A-S
構造：プラグイン構造
接続方式：M3ねじ端子接続（締付トルク1.2N・mm以下）
端子ねじ材質：鉄にクロメート
ハウジング材質：黒色プラスチック（難燃性）
取付：直取付またはDINレール取付（35mm巾）

■ 外形寸法図 (単位：mm)



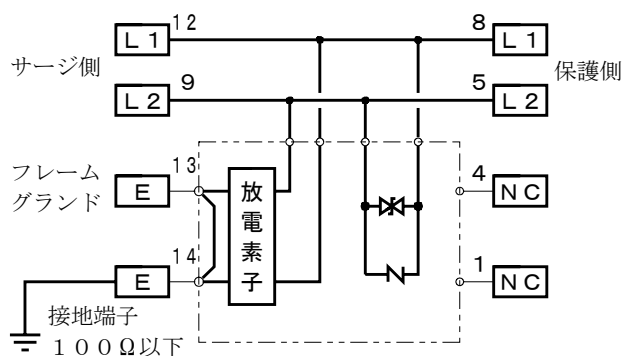
■ 対応規格

JIS C 5381-21 準拠 カテゴリ C1, C2

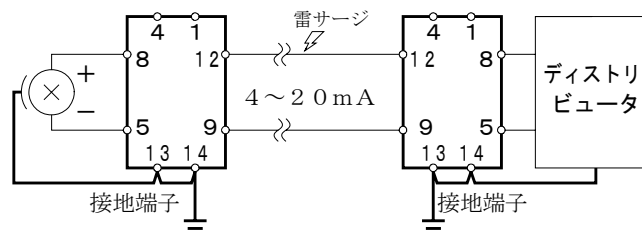
■ 特長

サージ吸収能力が大きく、応答速度が早い。
DINレールに取付け可能です。
省スペースでしかも軽量です。
エレメント部をはずしても信号は途切れません。

■ ブロックダイヤグラム



■ 配線図



■ 端子配列

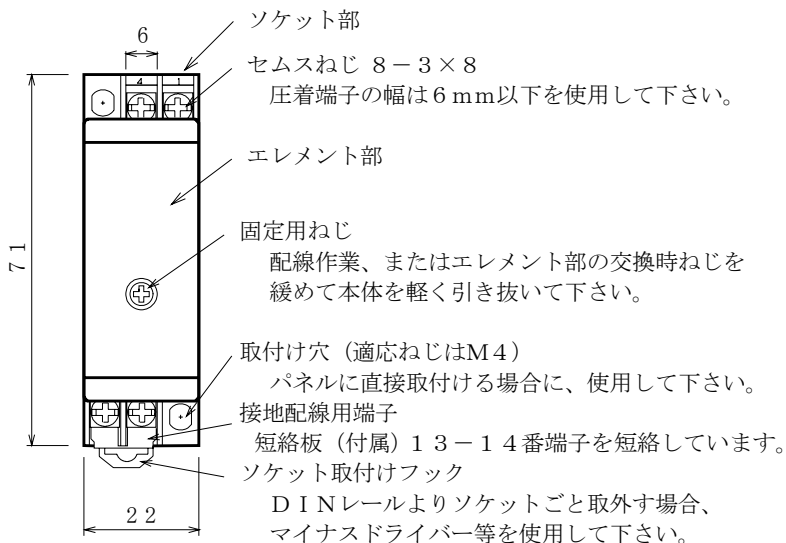
端子名称	番号	符号
保護側*	8	L1
	5	L2
サージ側*	12	L1
	9	L2
接地	13-14	E
NC	4	—
NC	1	—

*保護側/端子側は逆でも使用可能

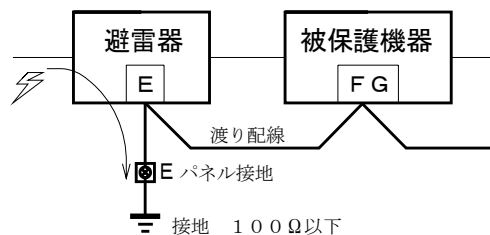
RシリーズのModel RK-24は、DC0-10Vの電圧信号やDC4-20mAの電流信号用避雷器です。

本器をより効果的にご使用いただくために、下記の事項をご確認の上ご使用下さい。

■ 各部名称 (単位: mm)

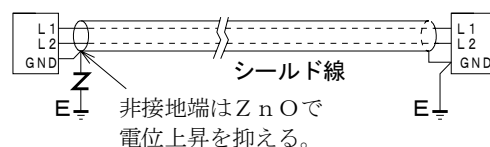


■ 効果的な渡り配線



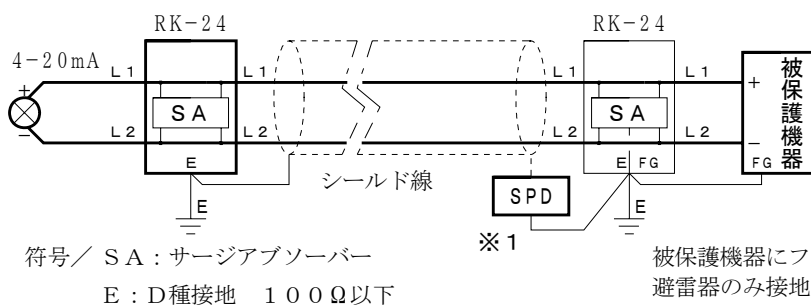
保護したい機器のフレームグランド端子を避雷器の端子Eに接続してからパネル接地端子に接続すると、被保護機器には雷サージが及ばないようになります。

■ 効果的なシールド端対策



■ 結線図と応用例

現場側



符号/ SA : サージアブソーバー

E : D種接地 100Ω以下

監視側

被保護機器にフレームグランド (FG) のない場合は、避雷器のみ接地をおこなって下さい。

■ 接続方法

- 1) 絶縁抵抗試験時DC500Vでは、漏れ電流により不良と見誤ることがありますので、DC250VまたはDC125Vで瞬時にしておこなって下さい。
また、ライン間は低圧のエレメントに付き劣化の原因にもなりますので、おこなわないで下さい。
- 2) 接地工事はD種接地(100Ω以下)にて必ずおこなって下さい。 C機種地(10Ω以下)使用の場合、被保護機器も全て同種で行って下さい。接地線は出来る限り最短距離で2mm²以上を使用して、避雷針や高圧電力との接地共用は避けて下さい。
- 3) 高周波信号伝送路に使用されるときは、定格表に示す静電容量がありますから、充分ご配慮の上使用して下さい。
- 4) 取り付け時、形式の確認をおこなって下さい。ソケットにエレメントの形式を表示しています。
- 5) (※1) 誘導雷対策としては予備線やシールド非接地端に生じる浮遊容量による充電電圧対策もご検討願います。
両端接地が最適ですが、現場により出来ない場合は非接地端にシールド用避雷器SC-E270の取付けをお勧め致します。

■ 使用上の注意事項

- 1) 取り付け時、形式の確認をおこなって下さい。ソケットにエレメントの形式を表示しています。
- 2) 設備の絶縁・耐圧試験は、エレメント部を外しておこなって下さい。
ラインと接地間の放電開始電圧が試験電圧よりも低いので漏れ電流により不良と見誤ることがあります。
- 3) デジタル信号伝送路に使用されるときは、定格表に示す静電容量がありますから、充分ご配慮の上使用して下さい。
- 4) わからない間に雷によるサージを受けて劣化している場合があります。
雷シーズンの前後の年2回位、定期点検の実施をお勧めします。
- 5) 交換品の手配中にサージを受けて機器を損壊することが考えられます。予備品の在庫をお勧めします。

■ 保証期間

仕様範囲および正常な使用状態で故障した場合、1年間とします。

ただし、製品の故障や不具合などによる付随的損害の補償については、その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。